

# Lettera dal Laboratorio

## Nuovi metodi per GH e calcitonina

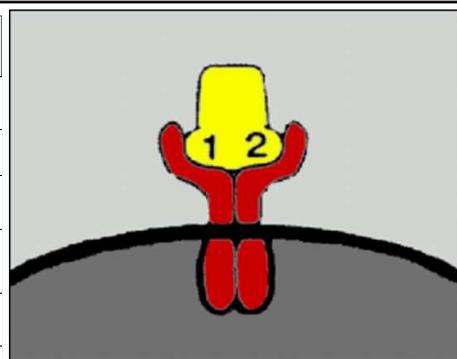
Dal 14 gennaio 2010 saranno introdotte novità nella determinazione e nella refertazione dell'ormone somatotropo (GH) e della calcitonina (CT). Si tratta di una decisione che non poteva essere ulteriormente prorogata in quanto è diventato necessario rendere esecutiva una fornitura aggiudicata molti mesi fa. Seguono alcune note a riguardo che documentano come lo strumento con cui saranno analizzati i campioni fornisce risultati vicini a quelli ottenuti in precedenza ed affidabili. Il metodo che sarà introdotto è oggi quello più diffuso a livello nazionale ed internazionale e si rimane a disposizione per qualunque informazione ulteriore fosse necessaria ai seguenti numeri di telefono: Dr.Romolo Dorizzi: 0547-394809, Dr.Valerio Zanardi (394845), Dr.Paolo Maltoni, Dr.Claudio Sgarzani, Dr.Maria Zappulla (394836), e Dr.Vanni Ventura (394824).

*Il Direttore del CoreLab di AVR Romolo Dorizzi*

*Il Direttore del Programma di Patologia Clinica di AVR Vincenzo Ceroni*

### Sommario

Lettera dal Laboratorio	Pag. 1
Siti 1 e 2 del GH	Pag. 1
GH	Pag. 2
Intervallo di riferimento per il GH	Pag. 2
CT	Pag. 2
Intervallo di riferimento per il CT	Pag. 2



**Fig.1. Siti 1 e 2 del GH**

# GH

La determinazione del GH ha presentato da sempre notevoli difficoltà per l'industria, il laboratorio ed il clinico per molte ragioni:

- 1) il GH è presente in circolo in forme diverse che NON sono riconosciute nello stesso modo dai diversi metodi;
- 2) solo le molecole di GH che posseggono i siti 1 e 2 sono in grado di indurre la dimezzazione del recettore (Fig. 1) e di essere biologicamente attivi;
- 3) è disponibile un nuovo standard ricombinante (98/574) che è impiegato da tutti i produttori per la calibrazione dei metodi;
- 4) è stato finalmente raggiunto l'accordo sull'unità di misura da usare per il GH; tutti i laboratori devono usare l'unità  $\mu\text{g/L}$ .

## FORME DI GH IMMUNOREATTIVO IN CIRCOLO

### GH monomero

22 k-Da	libero	20%
	legato	22%
20 k-Da	libero	6%
	legato	2%

### Dimeri

22 k-Da	20%
20 k-Da	6%

### Oligomeri

22 k-Da	10%
20 k-Da	2%

### Frammenti

Variabile

## INTERVALLO DI RIFERIMENTO

Femmine: < (inferiore a) 10 ng/mL ( $\mu\text{g/L}$ )

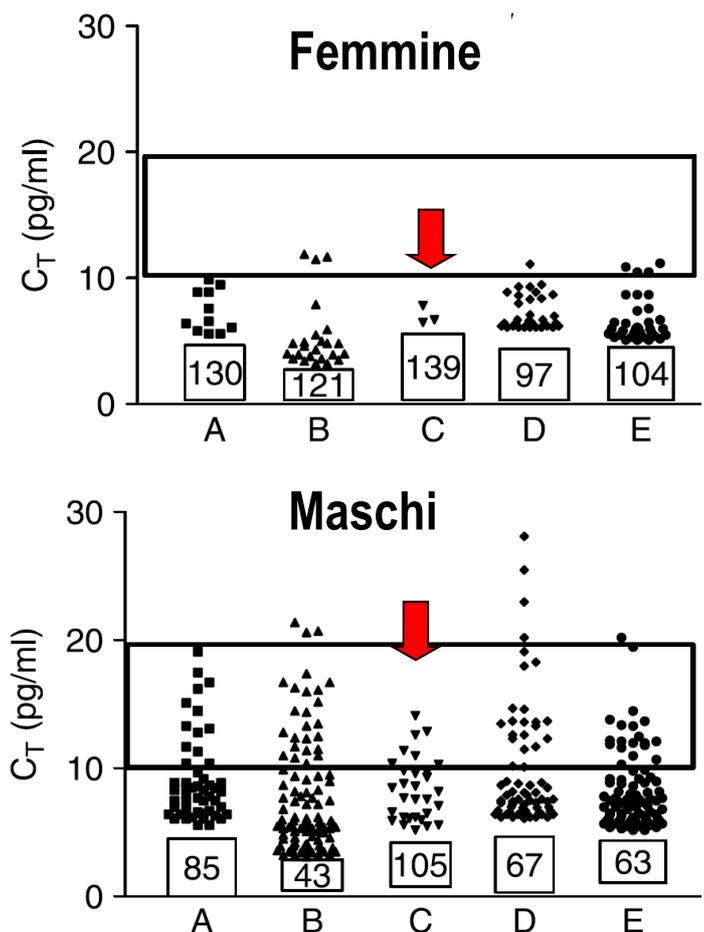
Maschi: < (inferiore a) 1 ng/mL ( $\mu\text{g/L}$ )

Dopo OGTT: < 1 ng/mL ( $\mu\text{g/L}$ )

GH < 0.3  $\mu\text{g/L}$  e IGF-1 all'interno dell'intervallo di riferimento ESCLUDONO acromegalia (Giustina A. Consensus, JCEM 2000)

# Calcitonina

La determinazione della calcitonina ha assunto un ruolo sempre più importante nell'inquadramento e nel follow-up dei noduli tiroidei. Il laboratorio di AVR adotterà il metodo più diffuso tra quelli automatici (Immulate 2000) che in generale dà valori più bassi rispetto a quelli del metodo precedentemente in uso (Liaison). Questo dovrà essere considerato nel confrontare i risultati ottenuti in un soggetto nel 2010 rispetto a quelli ottenuti nel secondo semestre del 2009. Sarà, invece, possibile confrontare meglio i risultati con quelli presenti in letteratura dato che Immulate è lo strumento di gran lunga più usato negli Stati Uniti. E' sempre difficile definire dei valori di cut-off in questo ambito. Tuttavia, dopo una serie di valutazioni condotte nel laboratorio e dalla letteratura più recente ed autorevole sono stati adottati i seguenti cut-off :



Femmine : < (inferiore a) 10 ng/L

Maschi: < (inferiore a) 20 ng/L